

四庫全書薈要

• 乾隆御覽本

子部

欽定四庫全書薈要

子部

農桑輯要卷一

二

臣

王杰詳校

詳校官主事臣陳木



農桑輯要目錄

卷一

典訓

農功起本

蠶事起本

經史法言

先賢務農

耕墾

耕地

代田



區田

卷二

播種

収九穀種

種穀

大小麥

青稞附

水稻

早稻

黍稷

稗附

梁秫

大豆

黑豆附

小豆

菽豆白附

豌豆

蕎麥

蕎麥

胡麻

麻子

附蘇子

麻

苧麻

木棉

論九穀風土及種蒔時月

論苧麻木棉

卷三

栽桑

論桑種

種椹

地桑

移栽

壓桑

栽條

栽桑梢

布行桑

修蔕

治蟲蠹等法附

科斫

採葉附

接廢樹

接大小樹

義桑

桑雜類

柘

卷四

養蠶

論蠶性

收種

擇繭

浴連

收貯蠶連附

收乾桑葉

製豆粉米粉

收牛糞

收蓐草

收蒿梢

修治芭薦

治蠶具

蠶糧附

蠶室

火倉

安槌

變色

生蛾

下蛾

涼暖總論

飼養總論

用葉

分擡總論

初飼蛾

擘黑

頭眠擡飼

停眠擡飼

大眠擡飼

養四眠蠶

植蠶之利



晚蠶之害

十體

三光

八宜

三稀

五廣

雜忌

簇蠶

擇繭

繰絲

蒸餾繭法

夏秋蠶法

卷五

瓜菜

種瓜

黃瓜附

治瓜籠法

區種瓜法

西瓜

冬瓜

瓠

芋

葵

茄子

蔓菁

蘿蔔

胡蘿蔔附

蜀芥芸薹芥子

薑

茵子

蒜

薤薤同

葱

韭

胡荽

菠薐

蒿苳

同蒿

人苳

藍菜

荳蓬

蘭香

香菜附

荳蓼

芹蘆

甘露子

豆豉

麩豉

果實

種梨

附 插梨

藏梨法

桃

櫻桃 附 蒲

李

梅杏

奈林檎

棗

附 楨棗

栗

附 榛

柿

安石榴

木瓜

銀杏

橙

橘

槿子

諸果

接諸果

卷六

竹木

種竹

松杉柏  
檜附

榆

白楊

棠

穀楮

槐

柳

楸

梓

梧桐

漆

柞

皂莢

棟

椿

葦

附荻

蒲

作園籬

諸樹

伐木

藥草

種紫草

紅花

藍

梔子

茶

椒

茱萸

茴香

蓮藕

芡

芡

薯蕷

地黃

枸杞

菊花

蒼朮

金匱要略卷之八  
目錄  
黃精

百合

牛蒡子

決明

甘蔗

苡薏

藤花

薄荷

罌粟

苜蓿

卷七

尊畜

養馬牛總論

馬  
附 驢 騾



牛

水牛附

羊

豬

養雞

鵝鴨

魚

蜜蜂

歲用雜事

臣等謹案農桑輯要七卷元世祖朝司農司  
撰以頒行司農司設於至元七年專掌農桑  
水利分布勸農官巡行郡邑察舉農事成否  
達於戶部以殿最牧民長官元史謂世祖即

位之初首詔天下崇本抑末於是頒農桑輯  
要之書于民永樂大典載是書有至元十年  
王磐序及至順三年印行萬部官牒合之蘇  
天爵元文類所載蔡文淵序則延祐元年仁  
宗特命刊版於江浙行省迨英宗明宗文宗  
一再申命頒布焉焦竑經籍志與錢曾讀書  
敏求記皆云七卷永樂大典作二卷非有殘  
缺蓋修書時併合之今仍分作七卷觀其博

採經史及諸子雜家益以試驗之法考核詳  
瞻而一切於實用當時絕貴重之不虛也  
乾隆四十一年三月恭校上

總纂官

臣紀昀臣陸錫熊臣孫士毅

總校官 臣陸費墀



農桑輯要原序

聖天子臨御天下欲使斯民生業富樂而永無饑寒之憂詔立大司農司不治他事而專以勸課農桑為務行之五六年功效大著民間墾闢種藝之業增前數倍農司諸公又慮夫田里之人雖能勤身從事而播殖之宜蠶繰之節或未得其術則力勞而功寡獲約而不豐矣於是徧求古今所有農家之書披閱參考刪其繁重撫其切要纂成一書目曰農桑輯要凡七卷鏤為版本進

呈畢將以頒布天下屬予題其卷首予嘗讀幽詩知周  
家所以成八百年興王之業者皆由稼穡艱難積累以  
致之讀孟子書見其論說王道丁寧反覆皆不出乎夫  
耕婦蠶五雞二彘無失其時老者衣帛食肉黎民不饑  
不寒數十字而已大哉農桑之業真斯民衣食之源有  
國者富強之本王者所以興教化厚風俗敦孝悌崇禮  
讓致太平躋斯民於仁壽未有不權輿於此者矣然則  
是書之出其利益天下豈可一二言之哉施於家則陶

朱猗頓之寶術也用於國則周成康漢文景之令軌也  
又何待夫序引贊揚而後知其可重哉至元癸酉歲季  
秋中旬日翰林學士王磐題





農桑輯要卷一

元 司農司 撰

典訓

農功起本

周書曰神農之時天雨粟神農遂耕而種之 白虎通  
古之人民皆食禽獸肉至於神農因天之時分地之利  
制耒耜教民農作神而化之使民宜之故謂之神農  
典語神農嘗草別穀烝民乃粒食 世本倭作耒耜倭

神農之臣也 周本紀棄為兒時其遊戲好種樹麻菽

及為成人遂好耕農相地之宜宜穀者稼穡焉民皆法

則之堯舉為農師 漢食貨志后稷始耨田以二耜為

耦顏師古曰耨壟也音工犬反或作畎

藝文志農九家百一十四篇案原

本作百四十一篇今據漢書校改

農家者流蓋出農稷之官播百穀勸

耕桑以足衣食

蠶事起本

漢食貨志嘉穀布帛二者生民之本興自神農之世

易繫辭神農氏沒黃帝堯舜氏作通其變使民不倦垂

衣裳而天下治蓋取諸乾坤

孔穎達曰黃帝已上衣鳥獸之皮其後人多獸少事

或窮乏故以絲麻布帛而制衣裳使民得宜也

通典周制享先蠶先蠶天駟

也蠶與馬同氣漢制祭蠶神曰苑窳婦人寓氏公主北

齊先蠶祠黃帝軒轅氏如先農禮後周祭先蠶西陵氏

### 經史法言

書洪範八政一曰食二曰貨

孔穎達曰教民使勤農業求資用也人不食則死食

於人最急故教為先有食又須衣故貨為二食則勤農以求之衣則蠶績以求之

無逸周公

曰嗚呼君子所其無逸先知稼穡之艱難乃逸則知小

人之依

孔安國曰稼穡農夫之艱難事先知之乃謀逸豫則知小人之所依怙

禮記王

制國無九年之蓄曰不足無六年之蓄曰急無三年之蓄曰國非其國也三年耕必有一年之食九年耕必有三年之食以三十年之通雖有凶旱水溢民無菜色

孝經庶人章用天之道

邢昺曰春則耕種夏則芸苗秋則獲刈冬則入廩

分地

之利

邢昺曰分別五土之高下隨所宜而播種之

謹身節用以養父母此庶

人之孝也

史記太史公曰居之一歲種之以穀十歲

樹之以木百歲來之以德德者人物之謂也今有無秩

祿之奉爵邑之入而樂與之比者命曰素封故曰陸地

牧馬二百蹄

司馬貞曰馬有四足二百蹄五十匹也

牛蹄角千

顏師古曰百六十七

頭牛為蹄與角凡一千二言千者舉成數也孟康曰馬貴而牛賤以此為率

千足羊

韋昭曰二百五

十頭澤中千足彘水居千石魚陂

徐廣曰魚以斤兩為計百二十斤為石顏師古

曰大陂養魚一歲收千石魚

山居千章之材

服虔曰章方也顏師古曰大材曰章

安邑

千樹棗燕秦千樹栗蜀漢江陵千樹橘淮北常山已南

河濟之間千樹萩

顏師古曰萩即楸字樂考曰梓木也可以為轅者

陳夏千畝

漆

顏師古曰陳縣夏縣種漆樹而取其汁

齊魯千畝桑麻渭川千畝竹及

名國萬家之城帶郭千畝畝鍾之田

徐廣曰六斛四斗也

若干畝

卮蒿

徐廣曰卮音支鮮支也蒿音倩一名紅藍其花染繒赤黃也

千畦薑韭

徐廣曰千畦二

十五畝韋昭曰畦猶壟也

此其人皆與千戶侯等然是富給之資也

不窺市井不行異邑坐而待收身有處士之義而取給

焉豈非所謂素封者耶

案史記作豈所謂素封者耶非也此節取之非原文

漢

食貨志周制種穀必雜五種以備災害

顏師古曰種即五穀謂黍稷麻

麥豆

還廬樹桑

顏師古曰還統也

菜茹有畦瓜瓠果蓏殖於疆

場雞豚狗彘毋失其時女修蠶織則五十可以衣帛七

十可以食肉入者必持薪樵輕重相分斑白不提挈冬

民既入婦人同巷相從夜績女工一月得四十五日服度

曰一月之中又得夜半為十五日凡四十五日也必相從者所以省費燎火同

巧拙而合習俗也顏師古曰燎所以為明火所以為溫燎力召反管子民無

所游食則必農民事農則田墾田墾則粟多粟多則國

富 齊民要術後魏高陽太守賈思勰撰傳曰人生在勤勤則不匱

古語曰力能勝貧謹能勝禍蓋言勤力可以不貧謹身

可以避禍庸人之性率之則自力縱之則惰窳耳稼穡  
不修桑果不茂畜產不肥鞭之可也施落不完垣牆不  
牢掃除不盡咎之可也此督課之方也且天子親耕皇  
后親蠶況夫田父而懷惰窳乎

### 先賢務農

孟子后稷教民稼穡樹藝五穀五穀熟而人民育 汜

勝之書

汜扶嚴反水名又姓出熒煌濟北二  
望本姓凡氏避地于汜水因改焉

湯有旱災

伊尹作為區田教民糞種負水澆稼 史記管仲相齊



與俗同好惡其稱曰倉廩實而知禮節衣食足而知榮  
辱猗頓魯窮士聞陶朱公富問術焉告之曰欲速富養  
五牂乃畜牛羊子息萬計貲擬王公

案魯窮士以下採  
貨殖列傳猗頓用

鹽鹽起注中所引孔  
叢子語非史記本文

莊子長梧封人曰昔予為禾耕

而鹵莽之則其實亦鹵莽而報予芸而滅裂之則其實  
亦滅裂而報予予來年變齊

注變更也變更  
所法也齊同也

深其耕而

熟耰之其禾繁以滋予終年厭飧

漢食貨志李悝為

魏文侯作盡地力之教

顏師古曰李悝文  
侯臣也悝音恢

以為地方百

里提封九萬頃除山澤邑居參分去一為田六百萬畝

治田勤謹則晦益三升

服虔曰與之三升也臣瓚曰當言三斗謂治田勤則晦加三斗

也師古曰計數而言字當為斗瓚說是也

不勤則損亦如之地方百里之增

減輒為粟百八十萬石矣又曰糴甚貴傷民

韋昭曰此民謂士工

商也甚賤傷農民傷則離散農傷則國貧故甚貴與甚賤

其傷一也漢文帝時賈誼說上曰管子曰倉廩實而知

禮節民不足而可治者自古及今未之嘗聞漢之為漢

幾四十年矣公私之積猶可哀痛世之有饑穰天之行

也禹湯被之矣即不幸有方二三千里之旱國胡以相恤卒然邊境有急數十百萬之衆國胡以餽之夫積貯者天下之大命也苟粟多而財有餘何為而不成以攻則取以守則固以戰則勝懷敵附遠何招而不至今毆民而歸之農使天下各食其力末技游食之人轉而緣南畝則蓄積足而人樂其所矣 前漢宣曲任氏之先為督道倉吏秦之敗也豪傑皆爭取金玉而任氏獨窖倉粟楚漢相距滎陽也民不得耕種米石至萬而豪傑

金玉盡歸任氏任氏以此起富富人爭奢侈而任氏折節為儉力田畜人爭取賤賈任氏獨取貴善富者數世然任公家約非田畜所生不衣食公事不畢則身不得飲酒食肉以此為閭里率故富而主上重之

案此採史記貨殖傳

與漢書字句稍異

黃霸為潁川太守使郵亭鄉官皆畜雞豚

以贍鰥寡貧窮者為條教班行之于民間勸以為善防姦之意及務耕桑節用殖財種樹畜養去食穀馬米鹽廉密

顏師古曰雜而且細

初若煩碎然霸精力能推行之治為天

下第一 龔遂為渤海太守躬率以儉約勸民務農桑

令口種一樹榆百本蠶五十本葱一畦韭家二母菑五

雞民有帶持刀劔者使賣劔買牛賣刀買犢曰何為帶

牛佩犢春夏不得不趣田畝秋冬課收斂益蓄果實菱

芡吏民皆富實 何武為揚州刺史行部必問墾田頃

畝五穀美惡 召信臣為南陽太守好為民興利務在

富之躬勸耕農出入阡陌止舍離鄉亭稀有安居時行

視郡中水泉開通溝瀆起水門提閘凡數十處以廣溉

灌歲歲增加多至三萬頃民得其利蓄積有餘信臣為  
民作均水約束刻石立於田畔以防分爭禁止嫁娶送  
終奢靡務出於儉約郡中莫不耕稼力田吏民親愛信  
臣號曰召父 後漢王丹家累千金好施與周人之急  
每歲時農收後察其強力收多者輒歷載酒肴從而勞  
之便於田頭樹下飲食勸勉之因留其餘有而去其惰  
懶者獨不見勞各自恥不能致丹其後無不力田者聚  
落以致殷富 杜詩為南陽太守省愛民役廣拓土田

郡內比室殷足為之語曰前有召父後有杜母 任延

為九真太守俗以射獵為業不知牛耕每致困乏延乃

令鑄作田器教之墾闢歲歲開廣百姓充給 次充為

桂陽令俗不種桑無蠶織絲麻之利類皆以麻梟頭貯

衣民情窳少麤履足多剖裂血出盛冬皆然火燎炙充

教民益種桑柘養蠶織履復令種苧麻數年之間大賴

其利衣履溫暖今江南知桑蠶織履皆充之教也 張

堪拜漁陽太守開稻田八千餘頃勸民耕種以致殷富

百姓歌曰桑無附枝麥穗兩歧張君為政樂不可支

樊重字君雲

後漢書樊宏傳宏世祖之舅封壽張侯父重追爵諡為壽張敬侯

世善農

稼好貨殖重性溫厚有法度三世共財子孫朝夕禮敬  
常若公家其營理產業物無所棄課役童隸各得其宜  
故能上下勦力財利歲倍至乃開廣田土三百餘頃其  
所起廬舍皆有重堂高閣陂渠灌注又池魚牧畜有求  
必給嘗欲作器物先種梓漆時人嗤之然積以歲月皆  
得其用向之笑者咸求假焉貨至巨萬而賑贍宗族恩



加鄉閭外孫何氏兄弟爭財重恥之以田二頃解其忿  
訟縣中稱美其素所假貸人間數百萬遺令焚削文契  
責家聞者皆慚爭往償之常戒其子曰

案後漢書本句  
上有宏為人謙

柔畏慎不求苟進二句是君雲之子宏  
戒其子之言此作君雲戒其子有脫誤

富貴盈溢未有

能終者吾非不喜榮勢也天道惡滿而好謙前世貴戚  
皆明戒也保身全己豈不樂哉王景為廬江太守百  
姓不知牛耕致地力有餘而食常不足景乃教用犁耕  
墾闢倍多境內豐給又訓令蠶織為作法制著於鄉亭

王符曰一夫不耕天下受其饑一婦不織天下受其寒今舉俗舍本農趨商賈牛馬車輿填塞道路游手為巧充盈都邑是則一夫耕百人食之一婦桑百人衣之以一奉百孰能供之 崔寔為五原太守土宜麻枲而俗不知織績民冬月無衣積細草而臥其中見吏則衣草而出寔為作紡績織絰具以教之民得以免寒苦

劉陶曰民可百年無貨不可一朝有饑故食為至急也 仇覽為蒲亭長勸人生業為制科令至於果菜為限

難豕有數農事既畢乃令子弟羣居就學其剽輕游恣者皆役以田桑嚴設科罰躬助喪事賑恤窮寡期年稱大化杜畿為河東勸耕桑課民畜犢牛草馬下逮雞豚皆有章程家家豐實然後興學校舉孝悌河東遂安童恢除不其令若吏稱其職人行善事皆賜酒肴以勸勵之耕織種收皆有條章一境清淨齊民要術皇甫隆為燉煌燉煌俗不曉作耨犁及種人牛功力既費而收穀更少隆乃教作耨犁所省傭力過半得穀加五

又燉煌俗婦女作裙攣縮如羊腸用布一疋隆又禁改之所省復不貲 僮種為不其令率民養一猪雌雞四頭以供祭祀死買棺木

案僮種即童恢見後漢書注前吏稱其職一條採之本傳此條

採之齊民要術序以一人而兩載其事

顏裴為京兆乃令整阡陌樹桑

果又課以閒月取材使得轉相教匠作車又課民無牛者令畜豬投貴時賣以買牛始者民以為煩一二年間家有丁車大牛整頓豐足 譙子曰朝發而夕異宿勤則菜盈傾筐且苟無羽毛不織不衣不能茹草飲水不

耕不食安可以不自力哉 李衡於武陵龍陽洲上作

宅種柑橘千樹勅兒曰吾州里有千頭木奴不責汝衣  
食歲上一疋絹亦可足用矣橘成歲得絹數千疋 仲

長子曰天為之時而我不農穀亦不可得而取之青春  
至焉時雨降焉始之耕田終之簞簞惰者釜之勤者鍾  
之時及不為而尚得食也哉 魏陳思王曰寒者不食  
尺玉而思短褐饑者不願千金而美一食 晉桓宣鎮  
襄陽勸課農桑或載鋤耒於軺軒或親耘獲於隴畝

北魏辛纂拜河南刺史督勸農桑親自檢視勤者資以  
物帛惰者加以罪 唐張全義為河南尹經黃巢之亂  
繼以秦宗權孫儒殘暴居民不滿百戶四野俱無耕者  
全義招懷流散勸之樹藝數年之後都成坊曲漸復舊  
制諸縣戶口率皆歸復桑麻蔚然野無曠土全義明察  
人不能欺而為政寬簡出見田疇美者輒下馬與僚佐  
共觀之召田主勞以酒食有蠶麥善收者或親至其家  
悉呼出老幼賜以茶綵衣物民間言張公不喜聲伎見

之未嘗笑獨見佳麥良繭則笑耳有田荒穢者則集衆  
杖之或訴以乏人牛乃召其隣里責之曰彼誠乏人牛  
何不助之衆皆謝乃釋之由是隣里有無相助故比戶  
皆有蓄積凶年不饑遂成富庶焉 李襲譽嘗謂子孫  
曰吾負京有田十頃能耕之足以食河內千樹桑事之  
可以衣能勤此無資於人矣

耕墾

耕地

齊民要術春耕尋手勞

即反古曰擾今曰勞說文曰擾摩田器今人亦名勞曰摩

秋耕待白背勞

春既多風若不尋勞地必虛燥秋田墾實濕勞令地硬諺曰耕而不勞不如作

暴蓋言澤難遇喜天時故也桓寬鹽鐵論曰茂木之下

無豐草大塊之間無美苗墾直輒反田實也暴音曝

耗也凡秋耕欲深春夏欲淺犂欲廉勞欲再犂廉耕細牛復不疲再勞

地熟旱亦保澤也秋耕耨掩同青者為上比至冬月青草復生者其美與小豆同初

耕欲深轉地欲淺耕不深地不熟轉不淺動生土也管茅之地宜縱牛

羊踐之踐則根浮七月耕之則死非七月復生矣凡美田之法菜豆

為上小豆胡麻次之悉皆五六月中穰美懿反漫種也種七月



八月犂耨殺之為春穀田則畝收十石

一石大約今二斗七升十石今

二石七斗有餘也後齊民要術中石斗倣此

其美與蠶矢熟糞同

汜勝之

書曰凡耕之本在於趨時和土務糞澤早鋤早獲春凍

解地氣始通土一和解夏至天氣始暑陰氣始盛土復

解夏至後九日

案汜勝之書作夏至後九十日

晝夜分天地氣和以此

時耕田一而當五名曰膏澤皆得時功春地氣通可耕

堅硬強地黑廬土輒平摩其塊以生草草生復耕之天

有小雨復耕和之勿令有塊以待時所謂強土而弱之

春候地氣始通土塊散陳根可拔此時二十日以後和氣去即土剛以此時耕一而當四和氣去耕四不當一杏始華輒耕輕土弱土望杏花落復耕耕輒勞之草生有雨澤耕重勞之土甚輕者以牛羊踐之如此則土強此謂弱土而強之也 雜說凡人家營田須量已力

寧可少好不可多惡凡地有薄者即須加糞糞之其踏糞法秋收治田後場上所有穀穰等並須收貯一處每

日布牛腳下三寸厚

古一尺大約今一尺三寸有餘後齊民要術尺寸做此

每平

旦收聚堆積之還依前布之經宿即堆聚至十二月正

月之間即載糞糞地

案齊民要術有雜說四條此節採第一條之說

種蔣直

說古農法犁一擺六今人只知犁深為功不知擺細為全功擺功不到土麤不實下種後雖見苗立根在麤土根土不相著不耐早有懸死蟲咬乾死等諸病擺功到土細又實立根在細實土中又碾過根土相著自耐旱不生諸病 韓氏直說為農大綱一則牛欺地二則人欺苗牛欺地則所種不失其時人欺苗則省力易辨反

是則徒勞無益矣凡地除種麥外並宜秋耕先以鐵齒擺縱橫擺之然後插犁細耕隨耕隨撈至地大白背時更擺兩遍至來春地氣透時待日高復擺四五遍其地爽潤上有油土四指許春雖無雨時至便可下種秋耕之地荒草自少極省鋤工如牛力不及不能盡秋耕者除種粟地外其餘黍豆等地春耕亦可大抵秋耕宜早春耕宜遲秋耕宜早者乘天氣未寒將陽和之氣掩在地中其苗易榮過秋天氣寒冷有霜時必待日高方可

耕地恐掩寒氣在內令地薄不收子粒春耕宜遲者亦待春氣和暖日高時依前耕擺

### 代田

漢食貨志趙過為搜粟都尉過能為代田一畝三畦歲

代處故曰代田

師古曰代易也

古法也后稷始畦田以二耜為

耦廣尺深尺曰畦長終畝一畝三畦一夫三百畦而播

種於畦中

師古曰種謂穀子也

苗生葉以上稍耨壟草

師古曰耨鋤也

因

墾其土以附苗根

師古曰墾謂下之也音積

比盛暑壟盡而根深能

風與旱

師古曰能讀曰耐

其耕耘下種田器皆有便巧率十二

夫為田一井一屋故晦五頃

鄧展曰九夫為井三夫為屋夫百晦於古為十二頃

古百步為晦漢時二百四十步為畝古千二百晦則得今五頃

用耦犂二牛三人一歲

之收常過縵田晦一斛以上

師古曰縵田謂不為畊者也縵莫幹反

善者

倍之

師古曰善為畊者又過縵田二斛已上也

過使教田太常三輔

蘇林曰太常主

諸陵有民故亦課田種

大農置工巧奴與從事為作田器二千石

遣令長三老力田及里父老善田者受田器學耕種養

苗狀

蘇林曰為法意狀也

民或苦少牛亡以趨澤

師古曰趨讀曰趣趣及也澤雨

之潤澤也

故平都令光教過以人輓犁

師古曰輓引也音晚

過秦光以

為承教民相與庸輓犁

師古曰庸功也言換功共作也義亦與庸賃同

率多人

者田日三十畝少者十三畝以故田多墾闢是後民皆

便代田用力少而得穀多 崔寔曰趙過教民耕殖其

法三犁共一牛一人將之下種挽耬皆取備焉日種一

頃

據齊地大畝一頃為三十五畝也

至今三輔猶賴其利今遼東耕犁

較長四尺迴轉相妨既用兩牛兩人牽之一人將耕一

人下種二人挽耬凡用兩牛六人一日纔種二十五畝

其懸絕如此

三犁共一牛若今三腳耨矣今自濟州已西猶用長轆耨兩腳耨長轆耕平地尚可

於山澗之間則不任用且同轉至難費力未如齊人蔚犂之柔便也兩腳耨種壟概亦不如一腳耨之得中也

### 區田

齊民要術汜勝之書區種法曰湯有旱災伊尹作為區田教民糞種負水澆稼區田以糞氣為美非必須良田也諸山陵近邑高危傾阪及丘城上皆可為區田區田不耕旁地庶盡地力務本新書夫豐儉不常者天之道也故君子貴於思患而豫防之湯有七年之旱伊尹



製此法大概與今時種瓜相類區當於閒時旋旋掘下  
正月種春大麥二三月種山藥芋子三四五月種穀大  
小豇菜豆八月種二麥豌豆節次為之亦不可貪多穀  
豆二麥各料百餘區山藥芋子各一十區通約收四五  
十石數口之家可以無饑矣壬辰戊戌之際但能區種  
三五畝者皆免饑殍

農桑輯要卷一

農桑輯要卷二

元 司農司 撰

播種

收九穀種

黍稷稗稻麻大麥  
小麥大豆小豆

齊民要術凡五穀種子浥鬱則不生生者亦尋死種雜者禾則早晚不均春復減而難熟糴賣以雜糴見訾炊糞失生熟之節所以特宜存意不可徒然粟黍稷梁秫常歲別收選好穗純色者才彫反刈高懸之以擬明年

種子將種前二十許日開出水淘

溽秋去則無勞

即曬令燥種

之 汜勝之書曰牽馬令就穀堆食數口以馬踐過為

種無好妨等蟲也又種傷濕鬱熱則生蟲也又薄田不

能糞者以原蠶矢雜禾種種之則禾不蟲又取馬骨剉

一石以水三石煮之三沸漉去滓以汁漬附子五枚三

四日去附子以汁和蠶矢羊矢各等分撓

呼老反攪也

令洞

洞如稠粥先種二十日時以洩

疎有反

種如麥飯狀當天

旱燥時洩之立乾薄布數撓令乾明日復洩天陰雨則

勿洩六七洩而止輒曝謹藏勿令復濕至可種時以餘  
汁洩而種之則禾稼不蝗蟲無馬骨亦可用雪汁雪汁  
者五穀之精也使稼耐旱常以冬藏雪汁器盛埋於地  
中治種如此則收常倍取麥種候熟可獲擇穗大強者  
斬束立場中之高燥處曝使極燥無令有白魚有輒揚  
治之取乾艾雜藏之麥一石艾一把藏以瓦器竹器順  
時種之則收常倍取禾種擇高大者斬一節下把懸高  
燥處苗則不敗欲知歲所宜以布囊盛粟等諸物種平

量之埋陰地冬至日窖埋冬至後五十日發取量之息最多者歲所宜也 崔寔曰平量五穀各一升小罌盛

埋墻陰下餘法同上 師曠占術曰五木者五穀之先

欲知五穀但視五木擇其木盛者來年多種之萬不失也 雜陰陽書曰禾生於棗或楊大麥生於杏小麥

生於桃稻生於柳或楊黍生於榆大豆生於槐小豆生於李麻生於楊或荆又凡種禾宜寅午申忌乙丑壬癸秣忌寅晚禾忌丙大麥宜亥卯辰忌子丑戌己小麥忌

與大麥同稻宜戊己四季日忌寅卯辰甲乙泰宜己酉  
戌忌寅卯丙午糴忌未寅大豆宜申子壬忌卯午丙子  
甲乙小豆忌與大豆同麻忌四季日戊己凡五穀大判  
宜上旬次中旬 史記曰陰陽之家拘而多忌止可知  
其梗概不可委曲從之諺曰以時其澤為上策也

### 種穀

齊民要術凡穀成熟有早晚苗稈有高下收實有多少  
質性有強弱米味有美惡粒實有息耗

早熟者苗短而  
收多晚熟者苗

長而收少強苗者短黃穀之屬是也弱苗者長青  
白黑者是也收少者美而耗收多者惡而息也  
地勢

有良薄

良田宜種晚薄田宜種早良田非獨宜晚早亦  
無害薄地宜早晚必不成實也崔寔曰美田欲

稠薄田  
欲稀

山澤有異宜

山田種強苗以避風霜澤  
田種弱苗以求華實也

順天時

量地利則用力少而成功多任情返道勞而無獲凡穀

田菜豆小豆底為上麻黍胡麻次之蕪菁大豆為下  
見常

瓜底不減菜豆本  
既不論聊復記之

凡春種欲深夏種欲淺凡種穀雨後

為佳遇小雨宜接濕種遇大雨待歲

穢生

音穢  
小雨不接濕  
無以生禾苗

大雨不待白背濕轆則令苗瘦歲若  
盛者先鋤一遍然後納種乃佳也

春若遇早秋耕之



地得仰壟待雨

春耕者不中也

夏若仰壟匪直盪汰不生兼與

草蕨俱出凡田欲早晚相雜

歲道有所宜

有閏之歲節氣近

後宜晚田然大率欲早早田倍多於晚

早田淨而易治晚者蕪穢難治

其收之多少從歲所宜非閏早晚然早穀皮薄米實而多晚穀皮厚米少而虛也

苗生如馬耳

則鋤

初角反鋤諺曰欲得穀馬耳

稀豁之處鋤而補之凡五穀唯

小鋤之為良

小鋤者非直省功穀亦倍勝大鋤者草根繁茂用功多而收益少

苗出壟

則深鋤鋤不厭數周而復始勿以無草而暫停

鋤者非止除草

乃熟地而實多糠薄米息鋤得十遍便得八米也

春鋤起地夏為除草故春鋤

不用觸濕六月已後雖濕亦無嫌

春苗既淺陰未覆地濕鋤則地堅夏苗陰

厚地不見日故雖濕亦無害矣管子曰為國者使農寒耕而熱芸芸除草也

呂氏春秋曰

苗其弱也欲孤

弱小也苗始生小時欲得孤特疏數則茂好也

其長也欲相與

俱言相依植不偃仆

其熟也欲相扶

相扶持不傷折

是故三以為族乃

多粟族聚也

吾苗有行故速長弱不相害故速大橫行必

得從行必銜正其行通其風

行行列也

凡種欲牛遲緩行種

人令促步以足躡壘底

牛遲即子勻足躡則苗茂足跡相接者亦不煩捷也

熟速

刈乾速積

刈早則鎌傷刈晚則穗折遇風則收減濕積則葉爛積晚則損耗連雨則生耳

孝

經援神契曰黃白土宜禾 汜勝之書曰種無期因地

為時三月榆莢時雨膏地強可種禾植禾夏至後八九  
十日常夜半候之天有霜若白露下以平明時令兩人  
持長索相對各持一端以概禾中去霜露日出乃止如  
此禾稼五穀不傷矣 漢食貨志曰種穀必雜五種以  
備災害田中不得有樹用妨五穀力耕數耘收穫如盜  
寇之至董仲舒曰春秋他穀不書至於麥禾不成則書  
之以此見聖人於五穀最重麥禾也 種時直說芸苗

之法其凡有四第一次曰撮苗第二次曰布第三次曰

擁第四次曰復

俗曰添米

一功不至則稂莠之害秕糠之雜

入之矣今之器以鋤營州之東以鍤爰有一器出自海

墾號曰耒鋤

耒樣一如下種耒但獨腳無耒斗耳於獨腳下端從後向上斜鑿一竅兩轅中央近

後舊安耒斗處橫枕中亦鑿一竅鋤制柄項彎曲一如芸苗鋤但其柄純以鐵為之麓細上下若一鋤刃尖圓如杏葉樣用時將鋤柄於耒腳下端斜竅中穿過其柄末上出橫枕竅中其鋤刃橫冒於耒腳下端

撮苗

後用一驢帶籠背挽之初用一人捧慣熟不用人止一

人輕扶入土二三寸其深痛過鋤力三倍所辦之田日

不啻二十畝今燕趙多用之名曰薊子薊子之制又少

異於此

薊子第一編即成溝子穀根未成不耐旱耬鋤刃在土中故不成溝子第二編如擗土木鴈翅

方成溝子其土分壅穀根擗土用木厚三寸闊三寸長七寸取成三角樣前為尖中鑿一竅長一寸闊半寸穿於鐵鋤柄上壓鋤刃上

韓氏直說如耬鋤過苗間有小豁不到

處用鋤理撥一編如種黍粟大小等田當用一尺三寸

寬腳種時下種

易使鋤釋故也

如種麻麥用狹腳種時則可

大小麥

青稞附

齊民要術大小麥皆須五月六月曠地

不曠地而種者其收倍薄崔寔

曰五月六月  
苗麥田也

孝經援神契云黑墳宜麥 汜勝之書

曰種麥得時無不善早種則蟲而有節晚則穗小而少

實當種麥若天旱無雨澤則薄漬麥種以酢醋同漿并蠶

矢夜半漬向晨速投之令與白露俱下酢漿令麥耐旱

蠶矢令麥忍寒麥生黃色傷於太稠稠者鋤而稀之

崔寔曰凡種大小麥得白露節可種薄田秋分種中田

後十日種美田惟蠡古猛反 大麥類麥早晚無常正月可種春

麥案齊民要術春麥下有碑豆二字盡二月止青稞苦禾反 麥名麥治打時稍難惟

映日用碌碌碾

與大麥同時熟麪堪作麪及餽飪甚美磨盡無

麪

鋤一徧佳不鋤亦得

四時類要曬大小麥今年收者于六月

掃度除候地毒熟衆手出麥薄攤取蒼耳碎剉拌曬之

至未時及熟收可以二年不蛀若有陳麥亦須依此法

更曬須在立秋前秋後則蟲生恐無益矣 士農必用

古農語云彭祖壽年八百不可忘了種蠶植麥又云社

後種麥爭同耬又云社後種麥爭同牛言奪時甚急也

韓氏直說五六月麥熟帶青收一半合熟收一半若

過熟則拋費每日至晚即便載麥上場堆積用苫繳覆以防雨作如搬載不及即于地內苫積天晴乘夜載上場即攤一二車薄則易乾碾過一遍翻過又碾一遍起耜下場揚子收起雖未淨直待所收麥都碾盡然後將未淨耜再碾如此可一日一場比至麥收盡已碾訖三之二農家忙併無似蠶麥古語云收麥如救火若少遲慢一值陰雨即為災傷遷延過時秋苗亦誤鋤治

# 水稻



齊民要術稻無所緣唯歲易為良選地欲近上流

地無良薄

水清則稻美也

三月種者為上時四月上旬為中時中旬為下

時先放水十日後曳轆軸十徧

徧數唯多為良

地既熟淨淘種

子

浮者不去秋則生稗

漬經三宿漉出內草篙

市專反判竹圈以盛穀

裹之

復經三宿芽長二分一畝三升擲三日之中令人驅鳥

稻苗長七八寸陳草復起以鎌侵水芟之草悉膿死稻

苗漸長復須薅

拔草曰薅虎高反

薅訖決去水曝根令堅量時

水旱而溉之將熟又去水霜降穫之

早刈米青而不堅晚刈零落而損收

北土高原本無陂澤隨逐隈曲而田者二月冰解地乾

燒而耕之仍即下水十日塊既散液持木斫平之納種

如前法既生七八寸拔而栽之

既非歲易草稗俱生芟亦不死故須栽而薅之

溉灌收刈一如前法畦畝

音劣堤厓也

大小無定須量地宜

取水均而已藏稻必須用簞

此既水穀害埋得地氣則爛敗也

春稻必

須冬時積日燥曝一夜置霜露中即春

若冬春不乾即米青赤脈起不

經霜不燥曝則米碎矣

秣稻法一切同

周官曰稻入掌稼下地

鄭注以水澤之地種穀也謂之稼者有似嫁女相生

以豬畜水以防止水以溝蕩

水以遂均水以列舍水以澮寫水以涉揚其芟作田

注鄭

鄭司農說澮防以春秋傳曰町原防規偃澮以列舍水

列者非一道

以去水也以涉揚其芟以其水寫故得行

其田中舉其芟鉤也杜子春讀蕩為和蕩謂以溝行水

也玄謂偃澮者畜流水之陂也防澮旁堤也遂田首受

水小溝也列田之畦畔也澮田尾去水大溝作猶治也

開遂舍水于列中因涉之揚去前年所芟之草而治田

種凡稼澤夏以水殄草而芟夷之

鄭注殄病也絕也鄭司農說芟夷以春秋

傳曰芟夷蕪蒞崇之今時謂禾下麥為夷下麥言芟刈其

禾于下種麥也玄謂將以澤地為稼者必於夏六月之

時大雨時行以水病絕草之後澤草所生種之芒種

注鄭

生者至秋水涸芟之明年乃稼

澤草所生種之芒種

鄭司農云澤草之所生其地可種芒種芒種稻麥也

汜勝之書曰種稻春凍解

耕反其土種稻區不欲大大則水深淺不適冬至後一百一十日可種稻始種稻欲濕濕者缺其塍食陵反畦畔也水道相直夏至後大熱令水道錯 崔寔曰三月可種粳稻稻美田欲稠薄田欲稀

### 旱稻

齊民要術旱稻用下田白土勝黑土

非言下田勝高原但下停水者不得

禾豆麥稻四種雖澇亦收所謂彼此俱獲不失地利故也下田種者用功多高原種者與禾同等也凡下

田停水處燥則堅塔

胡俗反土乾也

濕則汙泥難治而易荒境

口交反壟音而殺種其春耕者殺種尤甚故宜五六月曠

之以擬大麥麥時水澆不得納種者九月中復一轉至

春耕種稻萬不失一

春耕者十不收五蓋誤人耳

凡種下田不問秋夏

候水盡地白背時速耕耙勞

把白駕反

頻翻令熟

過燥則堅遇雨則泥

所以宜速耕也

二月半種稻為上時三月為中時四月初及半

為下時漬種如法裏令開口棲耩種之

耩故項反種為感反種

者省種而生科又勝擲者

即再徧勞

若歲寒早種慮時晚即不清種恐芽焦也

其土黑堅

疆之地種未生前遇旱者欲得令牛羊及人踐履之濕

則不用一迹入也稻既生猶欲令人踐壟背

踐者茂而多實也

苗長三寸把勞而鋤之鋤唯欲速

稻苗性弱不能耐草宜數鋤之

每經

一雨輒欲把勞苗高尺許則鋒

古農器

天雨無所作宜冒

雨薈之科大如概者五六月中霖雨時拔而栽之

栽法欲淺

令其根鬚四散則滋茂深而直下者聚而不科其苗長者亦可拔去葉端數寸勿傷其心也

入七月

不復任栽

七月百草成時晚故也

其高田種者不求極良唯須廢

地過良則苗折廢地則無草

亦秋耕把勞令熟至春黃場

始章反

納種

不宜濕下餘法悉與下田同

# 黍稷

附稗

齊民要術凡黍稷田新開荒為上大豆底為次穀底為

下地必欲熟

再轉乃佳若春夏耕者下種後再勞為良

一畝用子四升三月

上旬種者為上時四月上旬為中時五月上旬為下時

夏種黍稷與植穀同時非夏者大率以堪赤為候

諺曰堪蘆

蘆種黍時

燥濕候黃場種訖不曳撻

今時屯子也

常記十月十一

月十二月凍樹日種之萬不失一

凍樹者凝霜封著木條也假令月三日凍

樹還以月三日種黍他皆倣此十月凍樹宜早黍十一月凍樹宜中黍十二月凍樹宜晚黍若從十月至正月

皆凍樹者早

刈稂欲早黍欲晚

稂晚多零落黍早米不成諺曰稂青喉黍折頭

皆即濕踐

久漬則泥鬱燥踐多兇年

稂踐訖即蒸而裒之

不蒸者難春米碎至

春又土臭蒸則易春米堅香氣經久不歇也

黍宜曬之令燥

濕聚則鬱

凡黍黏者

收薄稂味美者亦收薄難春

孝經援神契云黑墳宜

黍 汜勝之書曰黍者暑也種者必待暑黍心未生雨

灌其心心傷無實黍心初生畏天露令兩人對持長索

概去其露日出乃止凡種黍覆土鋤治皆如禾法 稗

既堪水旱種無不熟之時又特滋茂宜種之備凶年稗



中有米熟時擣取米炊食之不減梁米又可釀作酒

酒基

美醖尤踰黍秫魏武使典農種之頃收二千斛斛得米三四斗大儉可磨食之若值豐年可以飯牛馬豬羊

務本新書種糯米換糯米價值比黃米價高今有與糯米相類者白黃米是也舊呼糯米換宜多種之造酒為佳

### 梁秫

齊民要術梁秫並欲薄地而稀種與植穀同時

晚者全不收也

燥濕之宜耙勞之法一同穀苗收刈欲晚

性不零落早刈損實

大豆

附 脾豆

齊民要術春大豆次植穀之後二月中旬為上時三月上旬為中時四月上旬為下時歲宜晚者五六月亦得

然稍晚稍加種子地不求熟

地過熟者苗茂而實少

刈欲晚

此

零落刈

鋤不過再葉落盡然後刈

葉不盡則難治

刈訖則速耕

大豆性溫秋不耕則無澤也

孝經援神契曰赤土宜菽也

汜勝

之書曰大豆保歲易為宜古之所以備凶年也謹計家口數種大豆率人五畝此田之本也三月榆莢時有雨

高田可種大豆土和無塊畝五升土不和則益之種大豆夏至後二十日尚可種戴甲而生不用深耕大豆須均而稀豆花憎見日見日則黃爛而根焦也獲豆之法莢黑而莖蒼輒收無疑其實將落反失之故曰豆熟子場青莢在上黑莢在下 崔寔曰正月可種鰾豆二月可種大豆又曰三月昏參夕杏花盛桑椹赤可種大豆四月時雨降可種大小豆美田欲稀薄田欲稠

小豆

紫豆白  
豆附

齊民要術小豆大率用麥底然恐小晚有地者常須兼  
留去歲穀下以擬之 氾勝之書曰小豆不保歲難得  
堪黑時注雨種豆生布葉鋤之生五六葉又鋤之大豆  
小豆不可盡治也古所以不盡治者豆生布葉豆有膏  
盡治之則傷膏傷則不成而民盡治故其收耗折也萊  
豆白豆種法與小豆同

豌豆

務本新書豌豆二三月種諸豆之中豌豆最為耐陳又

收多熟早如近城郭摘豆角賣先可變物舊時莊農往往獻此豆以為嘗新蓋一歲之中貴其先也又熟時少有人馬傷踐以此校之甚宜多種

### 蜀黍

務本新書蜀黍宜下地春月早種省工收多耐用人食之餘攪碎多拌麩糠以飼五疋外稻稈織箔夾籬寨作燒柴城郭貨賣亦可變物

### 蕎麥

齊民要術凡蕎麥五月耕經二十五日草爛得轉并種  
耕三遍立秋前後皆十日內種之假如地耕三遍即三  
重著子下兩重子黑上一重子白皆有白汁滿如濃即  
須收刈之但對梢相搭鋪之其白者日漸盡變為黑如  
此乃為得所若待上頭總黑半已下黑子盡落矣

胡麻

本草衍義曰  
止是脂麻也

齊民要術胡麻

漢張騫從外國得麻種曰胡麻俗呼為  
烏麻非也今世有白胡麻八棱胡麻白

者油多而又  
可以為飯

宜白地種二三月為上時四月上旬為中

時五月上旬為下時

月半前種者實多而成月半後種者少子而多秕也

種欲截

雨腳

若不緣濕融而不生

一畝用子二升漫種者先以耨耩然後

散子壘曳勞

勞上加人則土厚不生

耨耩者炒沙令燥中半和之

不和沙下不均壘種若荒得用鋒耨

鋤不過三徧刈束欲小

束大則難燥打手復不勝

以五六束為一藁斜倚之

不爾則風吹倒損收也

俟口開乘車踏

田抖撒

倒豎以小杖微打之

還藁之三打一打四五徧乃盡耳

若乘

濕橫積蒸熱速乾雖鬱衰無風吹虧損又慮衰者不中為種子然油無損也

四時類要每

科相去一尺為法

麻子

附蘇子

齊民要術止取實者種斑黑麻子

斑黑者實饒崔寔曰苴麻子黑又實而重

擣治作燭不作麻

耕須再徧一畝用子二升三月種者為上時

四月為中時五月初為下時大率二尺留一根

穢則不成鋤

常令淨

荒則少實

既放勃拔去雄

若未放勃去雄者則不成子實

凡五穀地

畔近道者多為六畜所犯宜種胡麻麻子以遮之

胡麻六畜

不食麻子齧頭則科大收此二實足供美燭之費也

慎勿于大豆地中雜種麻子

扇地兩損而收並薄

六月中可于麻子地間散蕪菁子而鋤之擬



收其根 汜勝之書曰樹高一尺以蠶矢糞之無蠶矢  
以溷中熟糞亦善樹一升天旱以流水澆之無流水曝  
井水殺其寒氣以澆之雨澤時適勿澆澆不欲數霜下  
實成速斫之其樹大者以鋸鋸之 務本新書凡種五  
穀如地畔近道者亦可另種蘇子以遮六畜傷踐收子  
打油燃燈甚明或熬油以油諸物

## 麻

齊民要術凡種麻用白麻子

白麻子為雄麻顏色雖白  
齧破枯燥無膏潤者穉子

也亦不中種市糴者口含少時

麻欲得良田不用故墟

顏色如舊者佳如變黑者衰

故墟有影葉天折之患不任

地薄者糞之糞宜熟無熟

作布也影丁破反草葉壞也

亦得崔寔曰正月耕不厭熟

縱橫七徧已上則麻無葉也

田欲歲易

糞疇疇麻田也

拋子種良田一畝用子三升薄田二升

稀則細而不長則節高

夏至前十日為上時至日為中時至後十日為下時

麥

種麻麻黃種麥亦良候也諺曰夏至後不沒狗或答曰

但雨多沒索馳又諺曰五月及澤父子不相借言及澤

澤多

急也夏至後者匪唯淺短皮亦輕薄此亦趨時不

可失也父子之間尚不相假借而況他人者也

者先漬麻子令芽生

取雨水浸之生芽疾用井水則生

遲浸法著水中如炊兩石米頃流

出著席上布令厚三四寸數攪之令均得待地白背糲

地氣一宿即芽出水若滂沛十日亦不生

糲漫擲子空曳勞截雨脚即種者地濕麻生瘦待白背者麻生肥

澤少者暫浸

即出不得待生芽糲頭中下之

不勞曳捷

麻生數日中常驅

雀葉青乃止

布葉而鋤

頻翻再徧止高而鋤者便傷麻稠弱不堪者拔去

勃如灰便

刈

刈拔各隨鄉法未勃者收皮不成放勃不收即曬

葉

古典反小束也

欲小稗

普胡反欲

薄

為其易乾

一宿輒翻之

得霜露則皮黃也

獲欲淨

有葉者易爛

漚欲清

水生熟合宜

濁水則麻黑水少則麻脆生則難剝太爛則不任挽暖泉不冰凍冬日漚者最為柔

也韋

汜勝之書曰種桑太早則剛堅厚皮多節晚則皮

不堅寧失于早不失于晚夏至後二十日漚泉泉和如絲

苧麻

圖經苧根舊不載所出州土今閩蜀江浙有之其皮可以績布苗高七八尺葉如楮葉面青背白有短毛夏秋間著細穗青花其根黃白而輕虛二月八月採又有一種山苧亦相似謹按陸璣草木疏云苧一科數十莖宿根在地中至春自生不須栽種荆揚間歲三刈官令諸

園種之剝取其皮以竹刮其表厚處自脫得裏如筋者

煮之用緝今江浙閩中尚復如此孕婦胎損方所須又

主白丹濃煮水浴之日三四差韋宙療癰疽發背初覺

未成膿者以苧根葉熟擣傳上日夜數易之腫消則差

矣 陶隱居云苧即今績麻也 新添栽種苧麻法三

四月種子者初用沙薄地為上兩和地為次園圃內種

之如無園者瀕河近井處亦得先倒剷土一二徧然後

作畦闊半步長四步再剷一徧用腳浮躡或坎背浮按

稍實不然著水虛懸再耙

蒲巴反

平隔宿用水飲畦明日

細齒耙浮耬起土再耙平隨時用濕潤畦土半升子粒

一合相和勻撒子一合可種六七畦撒畢不用覆土覆

土則不出于畦內用極細梢杖三四根撥刺令平可畦

搭二三尺高棚上用細箔遮蓋五六月內炎熱時箔上

加苫重蓋惟要陰密不致曬死但地皮稍乾用炊簾細

灑水于棚上常令其下濕潤

緣子未生芽或苗出力弱而不禁注水徒澆故也

遇天陰及早夜撤去覆箔至十日後苗出有草即拔苗

高三指不須用棚如地稍乾用微水輕澆約長三寸卻擇比前稍壯地別作畦移栽臨移時隔宿先將有苗畦澆過明旦亦將做下空畦澆過將苧麻苗用刃器帶土掘出轉移在內相離四寸一栽務要頻鋤三五日一澆如此將護二十日之後十日半月一澆至十月後用牛驢馬生糞蓋厚一尺預選秋耕擺熟肥土更用細糞糞過來年春首移栽地氣已動為上時芽動為中時苗長為下時栽法掘區成行方圍相去一尺五寸將畦中料

苗移出栽于區內擁土區中以水湮之若夏秋移栽須趁雨水地濕分根連土於側近地內分栽亦可其移栽年深宿根者移時用刀斧將根截斷長可三四指栽時成行作區方圍各離一尺五寸每區臥栽三二根基盤相對擁土畢然後下水候三五日復澆苗高勤鋤旱則澆之若地遠移栽者須根科少帶元土蒲包封裹外復用席包掩合勿透風日雖數百里外栽之亦活栽培法如前初年長約一尺便割一鎌麻未堪用再候長成所



割即堪續用至十月即將割過根植用驢馬糞蓋厚一尺不致凍死至二月初耙去糞令苗出以後歲歲如此

壓條滋茂如桑法移栽亦可

第三年根科交結稠密不移必漸不旺

即將本科周圍稠密新科再依前法分栽每歲可割三鎌每割時須根傍小芽出土約高五分其大麻即為可割大麻既割其小芽榮長便是下次再割麻也若小芽過高大麻不割不唯小芽不旺又損已成之麻大約五月初一鎌六月半一鎌八月半一鎌唯中間一鎌長疾

麻亦最好刈倒時隨即用竹刀或鐵刀從梢分批開用手剝下皮即以刀刮其白瓢其浮上皺皮自去縛作小葉搭於房上夜露晝曝如此五七日其麻自然潔白然後收之若值陰雨即於屋底風道內搭涼去聲恐經雨黑漬故也所剝之麻春夏秋溫暖時分績與常法同若於冬月用溫水潤濕易為分擘不然乾硬難分其績既成纏作纓子于水甕內浸一宿紡車紡訖用桑柴灰淋下水內浸一宿撈出每纒五兩可用一淨水盞細石灰拌

勻置于器內停放一宿至來日擇去石灰卻用黍稽灰  
淋水煮過自然白軟曬乾再用清水煮一度別用水擺  
拔極淨曬乾逗成纊鋪經緯織造與常法同此麻一歲  
三割每畝得麻三十斤少不下二十斤目今陳蔡間每  
斤價鈔三百文已過常麻數倍善績者麻皮一斤得織  
一斤細者有一斤織布一疋次一斤半一疋又次二斤  
三斤一疋其布柔靱潔白比之常布又價高一二倍然  
則此麻但栽植有成便自宿根可謂暫勞永利矣

木棉

新添栽木棉法擇兩和不下濕肥地于正月地氣透時  
深耕三遍攞蓋調熟然後作成畦畛每畦長八步濶一  
步內半步作畦面半步作畦背深斲二遍用杷耬平起  
出覆土於畦背上堆積至穀雨前後揀好天氣日下種  
先一日將已成畦畛連澆三水用水淘過子粒堆于濕  
地上瓦盆覆一夜次日取出用小灰搓得伶俐看稀稠  
撒於澆過畦內將元起取出覆土覆厚一指再勿澆待

六七日苗出齊時旱則澆溉鋤治常要潔淨穢則移栽

稀則不須每步只留兩苗稠則不結實苗長高二尺之

上打去衝天心旁條長尺半亦打去心葉葉不空開花

結實直待棉欲落時為熟旋熟旋摘隨即攤於箔上日

曝夜露待子粒乾取下用鐵杖一條長二尺麤如指兩

端漸細如赶餅杖樣用梨木板長三尺濶五寸厚二寸

做成牀子逐旋取棉子置於板上用鐵杖旋旋赶出子

粒即為淨棉撚織毛絲或棉裝衣服特為輕暖

論九穀風土及種時時月

穀之為品不一風土各有所宜種藝之時早晚又各不同案書禹貢冀州厥土惟白壤厥田惟中中兗州厥土黑墳厥田惟中下青州厥土白墳厥田惟上下徐州厥土赤埴墳厥田惟上中揚州厥土惟塗泥厥田惟下下荊州厥土惟塗泥厥田惟下中豫州厥土惟壤下土墳壚厥田惟中上梁州厥土青黎厥田惟下上雍州厥土惟黃壤厥田惟上上又周禮職方氏揚州荊州其穀宜

稻豫州其穀宜五種

鄭注黍稷菽麥稻

青州其穀宜稻麥兗州

其穀宜四種

鄭注黍稷稻麥

雍州其穀宜黍稷幽州其穀宜三

種

鄭注黍稷稻

冀州其穀宜黍稷并州其穀宜五種

鄭注同前

合

二經觀之雖幽并徐梁互闕所載而九州風土之宜其

大凡可見矣然一州之內風土又各有所不同但條目

繁多書不盡言耳觸類而求之苟塗泥所在厥田中下

稻即可種不必拘以荆揚土壤黃白厥田上中黍稷梁

菽即可種不必限于雍冀墳壚黏埴田雜三品麥即可

種又不必以并青兗豫為定也若夫時之早晚案齊民要術有上中下三時大率以洛陽土中為準此亦舉一隅之義爾以周公土圭之法推之洛南千里其地多暑洛北千里其地多寒暑既多矣種藝之時不得不加早寒既多矣種藝之時不得不加遲又山川高下之不一原隰廣隘之不齊雖南乎洛其間山原高曠景氣淒清與北方同寒者有焉雖北乎洛山隈掩抱風日和煦與南方同暑者有焉東西以是為差苟比而同之殆類夫



膠柱而鼓瑟矣。汜勝之書有言：種無期，因地為時，此不刊之論也。表而出之，庶覽者有所折衷焉。

論苧麻木棉

大哉造物發生之理，無乎不在。苧麻，本南方之物；木棉，亦西域所產。近歲以來，苧麻藝于河南，木棉種於陝右，滋茂繁盛，與本土無異。二方之民，深荷其利，遂即已試之效，令所在種之，悠悠之論，率以風土不宜為解，蓋不知中國之物，出于異方者，非一。以古言之，胡桃、西瓜是

不產于流沙葱嶺之外乎以今言之甘蔗茗芽是不產于牂柯邛笮之表乎然皆為中國珍用奚獨至於麻棉而疑之雖然託之風土種藝之不謹者有之抑種藝雖得其法者亦有之故特列其種植之方于右庶勤業者有所取法焉他日功效有成當暑而被織絺之衣盛冬而襲麗密之服然後知其不為無補矣

農桑輯要卷二



總校官庶吉士臣張能照

校對官檢討臣盧應

謄錄監生臣閔思紀